

Pengolahan Sampah yang Bernilai Ekonomis

Efraim Umbu Bolu^{1*}, Astria Riri Lusita², Yuliana Aprillia Sahuburua³, Risa Astira⁴, Intan Nur Safriyanti Sangaji⁵, Rahmayanty Malik⁶, Niken Ayuma Elvita Dewi⁷, Melani Maranressy⁸, Savira Nur Azizah⁹, Pebri Pebiyani Ilham¹⁰, Mohammad Solihin¹¹

^{1*} Universitas Respati Yogyakarta, efraimbolu8@gmail.com

² Universitas Respati Yogyakarta, astriariri31@gmail.com

³ Universitas Respati Yogyakarta, syullsahuburua2@gmail.com

⁴ Universitas Respati Yogyakarta, risaastirany@gmail.com

⁵ Universitas Respati Yogyakarta, intannursangaji@gmail.com

⁶ Universitas Respati Yogyakarta, Rahmayantymalik@gmail.com

⁷ Universitas Respati Yogyakarta, nikenayuma95@gmail.com

⁸ Universitas Respati Yogyakarta, laniamarans@gmail.com

⁹ Universitas Respati Yogyakarta, saviranur1405@gmail.com

¹⁰ Universitas Respati Yogyakarta, fhebyhani02@gmail.com

¹¹ Universitas Respati Yogyakarta, mohammadsolihin@respati.ac.id

*penulis korespondensi

ABSTRAK

Kuliah Kerja Nyata merupakan proses pembelajaran mahasiswa melalui berbagai kegiatan langsung ditengah-tengah masyarakat, dan mahasiswa berupaya untuk menjadi bagian dari masyarakat serta secara aktif dan kreatif terlibat dalam dinamika yang terjadi di masyarakat. Mahasiswa memiliki peran strategis sebagai agen perubahan (*agent change*). Kuliah Kerja Nyata telah dilaksanakan di Dusun Kuden, Kalurahan Sitimulyo, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, selama 18 hari dimulai pada tanggal 20 Juni sampai dengan 8 Juli 2022. Dusun Kuden merupakan desa yang dipilih menjadi desa tujuan. KKN diawali dengan proses observasi dan melihat potensi desa yang akan menjadi sasaran utama dalam pelaksanaan KKN. Observasi dilakukan dengan metode: (1) tanya jawab, (2) dokumentasi, dan (3) melihat ke lapangan secara langsung. Hasil yang didapatkan dari observasi Kuliah Kerja Nyata ini di tentukan program kerja KKN kelompok yang akan dilaksanakan meliputi program fisik maupun nonfisik. Program fisik meliputi pendataan penduduk, sedangkan program nonfisik meliputi edukasi, senam sehat, UMKM dan seminar. Setelah masa KKN, diharapkan pihak masyarakat Kuden akan terus mengembangkan bakat dan kemampuan disemua bidang, dan bermanfaat bagi kemajuan pembangunan di Padukuhan.

Kata kunci: KKN UNRIYO; Sampah; Senam Sehat; UMKM; Seminar

ABSTRACT

Real Work Lecture is a student learning process through various activities directly in the community, and students strive to be part of the community and are actively and creatively involved in the dynamics that occur in the community. Students have a strategic role as change agents. The Real Work Lecture was held in Kuden Hamlet, Sitimulyo Village, Kapanewon Piyungan, Bantul Regency, for 18 days starting from June 20 to July 8, 2022. Kuden Hamlet is the village chosen as the destination village. KKN begins with an observation process and sees the potential of the village which will be the main target in the implementation of KKN. Observations were carried out using the following methods: (1) question and answer, (2) documentation, and (3) looking directly into the field. The results obtained from the observations of this Real Work Lecture are determined by the group KKN work program that will be carried out including physical and non-physical programs. Physical programs include population data collection, while non-physical programs include education, healthy exercise, UMKM and seminars. After the KKN period, it is hoped that the Kuden community will continue to develop their talents and abilities in all fields, and be useful for the progress of development in the Hamlet.

Keywords: KKN UNRIYO; Rubbish; Healthy Gymnastics; UMKM; Seminars

1. PENDAHULUAN

Persoalan saat ini yang sering dihadapi dalam rangka meningkatkan fungsi ekosistem di wilayah konservasi adalah sampah. Sampah merupakan persoalan klasik yang dari dulu hingga kini menjadi masalah bersama oleh seluruh dunia khususnya di Indonesia. Indonesia sebagai negara berkembang, permasalahan sampah harusnya mendapat perhatian lebih.

Sampah plastik merupakan permasalahan serius yang terjadi di seluruh negara di dunia dewasa ini, karena sifatnya yang sangat sulit untuk terurai secara alami. Diperkirakan terdapat 322 juta ton plastik yang diproduksi setiap tahun, dan telah ada lebih dari 5 miliar ton potongan plastik yang tersebar di lingkungan, di mana 250 ribu ton diantaranya mengambang di permukaan laut (Jamieson et al., 2019). Ezeoha & Ezenwanne (2019) menyebutkan bahwa diperlukan waktu hingga ratusan tahun untuk dapat menguraikan beberapa gram sampah plastik.

Sampah plastik banyak digunakan dalam berbagai macam kebutuhan hidup manusia. Mulai dari bahan pembungkus makanan hingga keperluan bahan otomotif. Plastik merupakan sebuah bahan yang paling populer dan paling banyak digunakan sebagai bahan pembuat komponen otomotif selain bahan logam berupa besi. Permasalahan yang paling utama dari plastik adalah limbah plastik yang tidak bisa terurai secara alami. Memerlukan waktu yang sangat lama untuk membersihkan sampah plastik dari muka bumi. Terlebih lagi karena penggunaan plastik hampir tidak bisa dikendalikan. Plastik juga menjadikan suhu udara menjadi lebih panas dari ke hari, karena sifat polimernya yang tidak berpori.

Banyak cara dalam mengelola sampah plastik agar tidak berdampak terhadap ekosistem. Pengelolaan tersebut bisa dalam bentuk penyediaan tempat sampah, pembentukan komunitas bank sampah dan mendaur ulang sampah menjadi bahan berguna lainnya. Salah satu proses daur ulang yang ramah lingkungan serta tidak menghabiskan biaya tinggi adalah Ecobrick. Ecobrick merupakan pemanfaatan sampah plastik ramah lingkungan yang dijadikan sebagai barang berguna seperti kursi atau meja. Tidak hanya sampah plastik yang dapat dijadikan Ecobrick, sampah medis yaitu masker sekali pakai juga bisa dimanfaatkan.

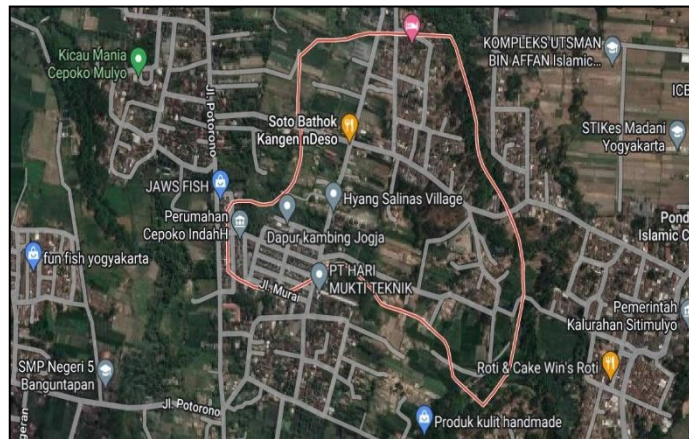
Masyarakat Dusun Kuden sejatinya telah memahami akan dampak negatif yang ditimbulkan oleh sampah, terutama sampah plastik, yaitu: mengganggu keindahan panorama alam dan sampah plastik seringkali berserakan di masyarakat. Namun, karena minimnya pengetahuan masyarakat tentang alternatif pengelolaan sampah menyebabkan selama ini sampah hanya berakhir di tempat pembakaran (dibakar), ditimbun di dalam tanah, dibuang ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara), di buang ke sungai. Praktek pengelolaan sampah seperti ini tentunya tidak menyelesaikan masalah sampah, namun akan menimbulkan masalah lainnya seperti pencemaran udara, mengganggu resapan air tanah, bahkan sampah yang dibuang ke sungai akan menjadi ancaman bagi kelangsungan hidup masyarakat. Kegiatan penyuluhan mengenai pengolahan sampah plastic kepada masyarakat di Dusun Kuden ini berupaya untuk memberikan gambaran kepada masyarakat mengenai potensi ancaman yang ditimbulkan sampah plastik terhadap lingkungan, bahkan berpotensi mengancam kesehatan dan keselamatan manusia. Dengan mengetahui bahaya sampah plastik, masyarakat di Dusun Kuden diharapkan merubah kebiasaan buruk membuang sampah sembarangan dan lebih peduli terhadap kebersihan dan pelestarian lingkungan dari sampah.

Dari kegiatan observasi diperoleh gambaran mengenai deskripsi wilayah dari Dusun Kuden, yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Kondisi Geografis

Hasil wawancara bersama Bapak Dukuh Dusun Kuden terletak di Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul. Dusun ini merupakan salah satu dari 21 dusun yang ada di Desa

Sitimulyo. Jarak dusun Kuden dari Pusat Kota Yogyakarta 10,9 km, sedangkan jarak dari Kota Bantul 20 km, dan jarak dari kantor Kecamatan adalah 6,6 km. Dusun Kuden terletak di titik koordinat Lat 7°50'27"S, Lon 110°26'3"E, dengan luas wilayah 300.531 Ha.



Gambar 1.1 Peta Dusun Kuden

Sumber : Google maps

b. Potensi Dusun

- 1) Batas Wilayah Dilihat dari batas wilayah administrasi, dusun Kuden berbatasan dengan beberapa wilayah disekitarnya yang meliputi :
 - Sebelah Utara: Dusun Gampingan, Desa Sitimulyo
 - Sebelah Selatan : Dusun Padangan, Desa Sitimulyo
 - Sebelah Barat : Dusun Cepokojajar, Desa Sitimulyo
 - Sebelah Timur : Dusun Monggan, Desa Sitimulyo
- 2) Keadaan dan luas wilayah
Dusun Kuden terdiri dari 9 RT sebagai berikut :
 - RT 01, RT 02, RT 03, RT 04, RT 05, RT 06, RT 07, RT 08, RT 09Luas Wilayah dusun Kuden adalah :
 - Luas Keseluruhan : 300.531 Ha
- 3) Orboditas
 - Jarakdari Dusun keKelurahan : 1 km
 - Jarakdari Dusun keKecamatan : 6,6 km
 - Jarakdari Dusun keKabupaten : 20 km
 - Jarakdari Dusun keProvinsi : 7,7 km
- 4) Iklim, jenis dan kesuburan Tanah Iklim di dusun Kuden termasuk kategori cerah panas pada siang hari dan sejuk pada malam hari. Jenis dan kesuburan tanah : tanah gembur dan Sebagian besar tanah di dusun Kuden Subur.

c. Sumber Daya Alam

1) Persawahan



Gambar 1. Foto Kegiatan Warga Dusun Kuden
Sumber : Dokumentasi Unit

Sawah merupakan sumber daya alam terbanyak di dusun Kuden, dan menjadi sumber penghasilan terbesar di dusun ini. Dikarenakan dusun ini banyak menghasilkan padi dan kualitas yang bagus banyak sektor yang mengambil hasil pertanian masyarakat disini.

2) Industri



Gambar 1.3 Foto Kegiatan Warga Dusun Kuden
Sumber : Dokumentasi Unit

Industri di dusun Kuden salah satunya yaitu pembuatan batu bata. Usaha batu bata di dusun Kuden juga menjadi salah satu keuntungan di dusun Kuden.

3) Sungai

Sungai kali kuning merupakan sumber daya alam yang digunakan sebagai sumber mendapatkan air untuk keperluan persawahan dan River Tubing.

4) Peternakan dan Perikanan

Peternakan di dusun Kuden sumber daya alam diantaranya : ternak sapi, ayam, dan kambing, sedangkan perikananannya yaitu salah satunya adalah tambak ikan.

d. Fasilitas Dusun

1) Fasilitas Kesehatan

Fasilitas Kesehatan di Dusun Kuden, Sitimulyo mempunyai posyandu lansia dan posyandu balita. Selain posyandu terdapat fasilitas Kesehatan lainnya yaitu Klinik Gemilang Medika dan Puskesmas Piyungan.

2) Fasilitas Pendidikan

Fasilitas Pendidikan yang terdapat di Dusun Kuden, Sitimulyo yaitu Paud Kuden Ceria, Paud Nurul Hikmah, TK LKMD, SD Cepoko Jajar Dua, dan SMP 5 Manguntapan.

3) Fasilitas Umum

Dusun Kuden Fasilitas umum Dusun Kuden, Sitimulyo yaitu TPA Al-Ikhlas yang melakukan kegiatan sehabis magrib. Fasilitas umum masjid digunakan untuk kegiatan keagamaan seperti mengaji sehari-hari untuk anak-anak sekitar dusun dan rapat pemuda-pemudi Dusun Kuden.

e. Sumber Daya Manusia

Jumlah Penduduk Dusun Kuden di masing-masing RT

Tabel 1. Jumlah Penduduk Dusun Kuden

No	RT	Jumlah			
		Laki-laki	Perempuan	Jiwa	KK
1.	1	59	75	134	44
2.	2	111	127	238	95
3.	3	98	86	184	53
4.	4	103	78	181	43
5.	5	55	49	104	31
6.	6	96	96	192	56
7.	7	63	59	122	45
8.	8	46	58	104	39
9.	9	77	74	151	45
JUMLAH		708	702	1.410	451

2. PERMASALAHAN MITRA

Dusun Kuden merupakan dusun yang terletak di Desa Sitimulyo, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi DI Yogyakarta. Dusun Kuden merupakan dusun dengan mayoritas mata pencaharian penduduknya pertanian, peternakan, dan perikanan. Di dusun ini juga terdapat rumah industri seperti rumah industri batu bata.

Kesadaran dan kepedulian untuk menangani sampah oleh masyarakat dusun terlihat masih sangat kurang. Kebiasaan membakar sampah adalah cara masyarakat Dusun Kuden dalam menangani permasalahan sampah. Disamping itu dengan membakar sampahdirasa masyarakat adalah cara yang paling cepat dalam menangani permasalahan tersebut. Bukan cuma itu, masih ada masyarakat yang membuang sampahnya langsung ke sawah serta ke sungai tanpa memikirkan bertumpuknya sampah di sawah dan sungai, kebaisaan tersebut dapat menyebabkan pencemaran. Hal ini di khawatirkan akan di tiru oleh anak-anak dusun sebagai penerus dari dusun tersebut dan juga dikhawatirkan daya dukung lingkungan akan semakin lemah dikarenakan pencemaran yang terjadi.

Kekhawatiran tersebut dapat dikurangi dengan menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya membuang sampah pada tempatnya, pemilahan sampah dan cegah penggunaan plastik tentunya berfungsi sebagai penerapan 3 R, yaitu reuse, reduce dan recycle. Jadi, masyarakat diajarkan untuk mengolah sampah yang masih bisa dimanfaatkan seperti botol plastik bekas atau sachet plastik untuk nantinya dapat dijadikan Ecobrick yang menjadi barang yang bernilai ekonomis.

Melihat permasalahan diatas, maka unit 11 dengan berbagai ragam jurusan dan kompetensi anggotanya membuat rencana program kerja unit yang berjudul “Pengolahan Sampah Bernilai Ekonomis” untuk mengatasi masalah yang dialami oleh masyarakat dusun kuden.

Untuk melaksanakan program kerja unit, maka anggota unit membagi tugas agar program kerja berjalan dengan lancar :

Tabel 2. Uraian Tugas Anggota Unit 11

No	Nama	Tugas
1.	Intan Nur Safriyanti Sangaji	Pemateri 1
2.	Savira Nur Azizah	Pemateri 2
3.	Niken Ayuma Elvita Dewi	Moderator 1
4.	Melani Maranressy	Moderator 2
5.	Pebri Pebiyani Ilham	Konsumsi 1
6.	Astria Riri	Konsumsi 2
7.	Sutri Marselina Pego	Penerima Tamu
8.	Risa Astira	Dokumentasi
9.	Yuliana Aprillia Sahuburua	Fasilitator
10.	Rahmayanti Malik	Fasilitator
11.	Efraim Umbu Bolu	Zoom

3. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan pelaksanaan yang dihadapi maka solusi yang ditawarkan berupa program penyuluhan. Penyuluhan mengenai Pengolahan Sampah Bernilai Ekonomis dan Packaging serta Strategi Pemasaran Produk Ecobrick yang dapat diterapkan oleh masyarakat di Dusun Kuden. Program ini membantu agar mengurangi pencemaran lingkungan dan bisa membantu penambahan penghasilan masyarakat Dusun Kuden.

Metode pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan dalam program “Pembuatan Sampah Bernilai Ekonomis dan Packaging Produk Ecobrick serta Pemasaran kepada ibu PKK di Dusun Kuden, Sitimulyo” adalah ceramah, pelatihan dan tanya jawab. Adapun kegiatan pelatihan ini dimulai dengan sosialisai program untuk menggugah minat masyarakat dalam pembuatan Ecobrick yang terbuat dari limbah plastik. Kegiatan selanjutnya yaitu praktik pembuatan Ecobrick yang terbuat dari sampah plastic menjadi produk yang bernilai ekonomis. Dan penyuluhan dalam bentuk penyampaian materi tentang strategi pemasaran.

Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan Ecobrick beserta Packaging sebagai berikut :

Tabel 3. Kebutuhan Alat

No	Nama Alat	Jumlah
1.	Botol ukuran 600 ml	9 botol
2.	Tongkat/ kayu	1 buah
3.	Gunting	1 buah
4.	Sampah plastic	Sesuai yang dibutuhkan
5.	Lakban	1 buah
6.	Kain	½ meter
8.	Spons	2 buah
9.	Timbangan	
10.	Benang	

Bentuk kegiatan

Kegiatan yang dilakukan adalah berupa penyuluhan dan praktik Pembuatan Ecobrick yang bernilai ekonomis beserta Packaging untuk pemasaran di Dusun Kuden, Kalurahan Sitimulyo, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I Yogyakarta.

Sasaran kegiatan

Sasaran dalam program ini adalah ibu-ibu PKK dari RT 01-05 yang hadir berjumlah 13 orang di Dusun Kuden, Kalurahan Sitimulyo, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I Yogyakarta.

Pelaksanaan pengabdian

1) Waktu pelaksanaan

Kegiatan Pembuatan Ecobrick yang bernilai ekonomis beserta Packaging untuk pemasaran dilaksanakan pada hari Rabu, 06 juli 2022.

2) Tempat pelaksanaan

Kegiatan Pembuatan Ecobrick yang bernilai Ekonomis ini dilaksanakan di Rumah Bapak Dukuh Dusun Kuden, Kalurahan Sitimulyo, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I Yogyakarta.

3) Rencana Kegiatan KKN

Tabel 3. Rencana Kegiatan Unit 11

No	Nama Kegiatan	Juli										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Survei Lapangan											
2	Penyusunan Konsep Program Kerja Unit											
3	Pelaksanaan Kegiatan											
4	Penyusunan Laporan											

Sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu PKK di Dusun Kuden yang berjumlah 13 orang. Dalam kegiatan ini ibu-ibu akan berpartisipasi mengikuti kegiatan meliputi :

- a) Mendengarkan materi yang disampaikan oleh pemateri.
- b) Aktif menjadi peserta kegiatan hingga selesai.
- c) Aktif bertanya kepada pemateri.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan Mengolah Sampah Plastik Menjadi Ecobrick

Dusun Kuden merupakan salah satu desa yang ada di kalurahan Sitimulyo, Kapenwon Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I Yogyakarta. Pengabdian ini diawali dengan penyuluhan dalam bentuk penyampaian materi tentang pengertian sampah dan diolah menjadi barang ekonomis yaitu Ecobrick. Dalam pengabdian ini ibu-ibu diperlihatkan bagaimana cara membuat Ecobrick.



Gambar 1. Cara Membuat Ecobrick

Sumber : Dokumentasi Unit

Strategi Pemasaran dan Packaging

Penyampaian materi kedua mengenai bagaimana produk Ecobrick dikemas dalam bentuk yang menarik dan menjadi suatu barang yang bernilai. Kemudian Ecobrick yang telah dikemas dapat dijual di berbagai market place dengan menggunakan strategi pemasaran yang benar sehingga masyarakat dapat melihat bahwa sampah dapat diolah menjadi barang yang bernilai jual ekonomis.



Gambar 2. Penyampaian Packaging

Sumber : Dokumentasi Unit

Hasil Kegiatan

Secara kualitatif hasil pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Dusun Kuden, Kalurahan Sitimulyo, Kapanewon Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I Yogyakarta dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan harapan. Hal ini terbukti dengan tercapainya semua program yang telah dilaksanakan ditambah dengan kegiatan-kegiatan ringan di luar program kerja serta membantu program kerja ini dari prodi lain yang menyesuaikan dengan situasi dan kondisi masyarakat. Program kerja yang telah tercapai antara lain :

Pelaksanaan program kerja KKN pembuatan Ecobrick di Dusun Kuden berhasil dilaksanakan dengan baik. Masyarakat atau lebih mengarah ke ibu-ibu PKK yang sangat antusias dalam mengikuti pelaksanaan pembuatan Ecobrick tersebut yang dibuat dengan menggunakan barang-barang bekas atau sampahsampah plastik yang bisa didaur ulang kembali. Meskipun terdapat sedikit kendala namun semua bisa diatasi dengan semangat dan kerjasama yang baik oleh anggota KKN dan dukungan masyarakat Dusun Kuden. Setiap selesai melakukan kegiatan, mahasiswa mencatat laporan kegiatan di buku harian kegiatan (logbook) Kuliah Kerja Nyata untuk mengetahui capaian program dan laporan kepada panitia KKN. Kegiatan puncak pelaksanaan KKN yaitu perpisahan dan pemberian kenangkenangan kepada Bapak Dukuh dan Ibu Dukuh. Selesai kegiatan KKN mahasiswa membuat laporan akhir kegiatan Kuliah Kerja Nyata secara kelompok dan individu.

Hasil dari kegiatan ini ibu-ibu PKK yang mengikuti Pembuatan dan Startegi Pemasaran Ecobrik adalah ibu-ibu yang antusias dalam memanfaatkan limbah plastik. Saat penyampaian materi, pemateri melibatkan peserta sehingga penyampaian materi dan diskusi suasanaanya tidak tegang dan senyap.

Di akhir diskusi pemateri melakukan evaluasi dengan menanyakan materi yang telah diberikan seperti, jenis-jenis sampah, bahan-bahan pembuatan Ecobrik, Pengertian strategi pemasaran, Manfaat dan tujuan strategi pemasaran, dan Strategi pemasaran yang diterapkan.

5. KESIMPULAN

Ecobrick merupakan hasil dari pemanfaatan sampah plastik yang ramah lingkungan dan dapat menjadi suatu barang yang berguna untuk digunakan seperti pada kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan ini, sampah plastik di manfaatkan dengan dibuat Ecobrick dan di buat menjadi sebuah miniatur kursi. Ecobrick miniatur kursi ini bisa bernilai ekonomis dengan tampilan yang menarik dan juga strategi pemasaran yang benar. Strategi pemasaran yaitu rencana yang dipakai untuk mempromosikan dan menjual barang-barang yang akan di jual. Untuk strategi pemasaran Ecobrick miniatur kursi ini dilakukan pengemasan produk dengan tujuan agar tampilan dari produk memiliki nilai daya tarik tersendiri dan pemasarannya dilakukan di market place dan melakukan promosi di sosial media agar banyak yang mengetahui tentang produk ini.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Taufiq Agus, M. Fajar Maulana (2015) Sosialisasi Sampah Organik dan Sampah Non Organik Serta Pelatihan Kreasi Sampah, *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, vol 4 2089-3086 hal 68 – 73.
- (2) Ezeoha SL & Ezenwanne JN. Production of Biodegradable Plastic Packaging Film from Cassava Starch. *IOSR Journal of Engineering (IOSRJEN)*, Vol. 3 (10): 14-20.
- (3) Jamieson AJ, Brooks LSR, Reid WDK, Piertney SB, Narayanaswamy BE, and Linley TD. 2019. Microplastics and synthetic particles ingested by deep-sea amphipods in six of the deepest marine ecosystems on Earth. *R. Soc. open sci.* 6: 180667.